

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-62156

(P2001-62156A)

(43) 公開日 平成13年3月13日 (2001.3.13)

(51) Int. Cl.	識別記号	F I	テマコード (参考)
A 6 3 H 9/00		A 6 3 H 9/00	J 2 B 0 2 2
A 0 1 G 1/00	3 0 1	A 0 1 G 1/00	3 0 1 Z 2 C 1 5 0
A 6 3 H 3/04		A 6 3 H 3/04	Z
B 4 4 C 5/06		B 4 4 C 5/06	B

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-241930

(22) 出願日 平成11年8月27日 (1999.8.27)

(71) 出願人 391003912

コンビ株式会社

東京都台東区元浅草2丁目6番7号

(72) 発明者 大竹 美節

東京都台東区元浅草2丁目6番7号 コン
ビ株式会社内

(74) 代理人 100073874

弁理士 萩野 平 (外5名)

Fターム (参考) 2B022 AA03 AB17 FA11

2C150 CA02 CA04 CA20 DA24 DA26

DA27 DA28 DC03 EH07 EH08

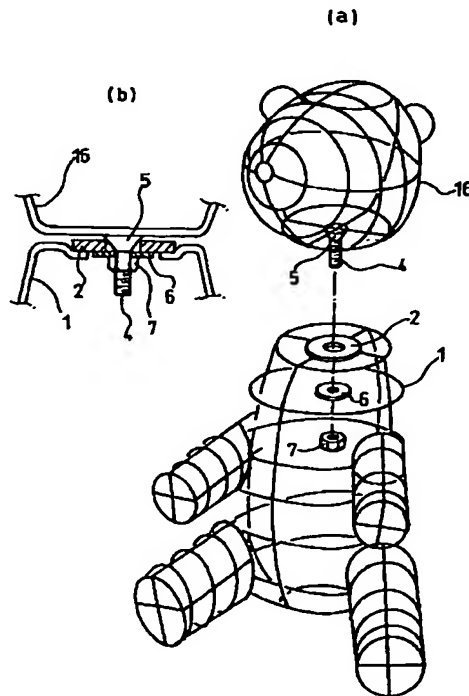
EH09 EH22

(54) 【発明の名称】 姿勢可変トピアリー

(57) 【要約】

【課題】 好みに応じて姿勢・形状を変形できるトピアリーを提供する。

【解決手段】 主体1に中空円板2を固定し、この中空円板2に、可動部16の一端を、ボルト4、ナット7、等により係合して、ポーズ変更後可動部を固定できる構造とする。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 主体と可動部とから成り、所定のトルクを加えた時に回転自在となる結合部で前記主体と前記可動部との結合を行なうことを特徴とする姿勢可変トビアリー。

【請求項2】 主体に固定される中空円板と、可動部の一端に頭部が固定されるボルトと、前記中空円板の中空部に挿入されたボルトに螺合して前記中空円板を挟持するナットとを備えることを特徴とする姿勢可変トビアリー。

【請求項3】 主体に固定される一方の中空円板と、可動部の一端に固定される他方の中空円板と、前記両中空円板の中空部に嵌入されて両中空円板の中空部に内接接合して両中空円板を連結する締結部材とを備えることを特徴とする姿勢可変トビアリー。

【請求項4】 主体に固定される一方の中空円板と、可動部の一端に固定される他方の中空円板と、前記両中空円板の中空部に嵌入されるボルトと、このボルトの先端側にスプリングとワッシャーを介して螺合されるナットとを備えることを特徴とする姿勢可変トビアリー。

【請求項5】 主体に固定される中空円板と、可動部の一端に突出する少なくとも一対の線材とを備え、可動部の一端に突出する線材を前記主体に固定された中空円板の中空部に挿入して折り曲げることにより、可動部を主体に連結することを特徴とする姿勢可変トビアリー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、製作者の好みによりその姿勢等を変えることの出来るトビアリーに関するものである。

【0002】

【従来の技術】トビアリーは、庭園にある木や葛などを用いてその植物を人為的に刈り込んでイヌやネコなどのポピュラーな動物や人気のあるキャラクター、建造物などの所望の形状を形造る園芸技法を言う。このような庭木を用いて人為的に刈り込んでイヌやネコなどの本格的なトビアリーを造るのには数年はかかった。そこで、もっと速く同じようなトビアリーが造れるようにと、最近では針金などのフレームで予めポピュラーな動物を形造り、それに木や葛などを絡めたり這わせたり適宜剪定などをすることにより、立体的なトビアリーを作っている。この場合、輪郭針金は蔓に囲まれて見えなくなり、イヌやネコ、熊などの形をした蔓の芸術品が簡単にできあがり、見る者の目を楽しませている。

【0003】図8～図10は、このような従来の公知のトビアリーのうち、針金などのフレームで予めポピュラーな動物を形造る立体トビアリーの1例で熊B(Bear)を示すものである。同図のトビアリーは、正面から見ても側面から見ても熊の形に見えるようにするもので、これは製造段階で枠を3次元に組み立てて固定して

いる。図8は熊Bのトビアリーの枠組み構成例を示す正面図であり、図9は同じく側面図である。図8及び図9に示すように、多数の針金71を折り曲げて、配設・固定して熊の形状に形成したトビアリー72の枠組みが見られる。このトビアリー72の枠組みの表面に例えば水苔等を巻き付けてそこに植物を繁茂させたり、葛などを這わせると、図10のような熊のトビアリーが完成する。このようにしてできたトビアリーは立体感に優れたものとなり、完成度が高く、従来の公知の平面トビアリーと違って見る者の目を楽しませている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが上記の通り、このようなトビアリーは、その姿勢・形状がメーカー出荷時に固定されてしまったので、園芸者または造園業者の趣味や好みによる演出ができにくく、好みに合った姿勢・形状にするためには園芸者または造園業者が所望の形状のトビアリーを特注しなければならなかった。そこでこの発明の目的は、所望の形状のトビアリーを特注しなくても、既成のトビアリーでもって好みに合った姿勢・形状に変えることのできるようなトビアリーを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するため、本願の請求項1記載の発明は、主体と可動部とから成り、所定のトルクを加えた時に回転自在となる結合部で前記主体と前記可動部との結合を行なうことを特徴としている。また、請求項2記載の発明は、主体に固定される中空円板と、可動部の一端に頭部が固定されるボルトと、前記中空円板の中空部に挿入されたボルトに螺合して前記中空円板を挟持するナットとを備えることを特徴としている。また、請求項3記載の発明は、主体に固定される一方の中空円板と、可動部の一端に固定される他方の中空円板と、前記両中空円板の中空部に嵌入されて両中空円板の中空部に内接接合して両中空円板を連結する締結部材とを備えることを特徴としている。また、請求項4記載の発明は、主体に固定される一方の中空円板と、可動部の一端に固定される他方の中空円板と、前記両中空円板の中空部に嵌入されるボルトと、このボルトの先端側にスプリングとワッシャーを介して螺合されるナットとを備えることを特徴としている。また、請求項5記載の発明は、主体に固定される中空円板と、可動部の一端に突出する少なくとも一対の線材とを備え、可動部の一端に突出する線材を前記主体に固定された中空円板の中空部に挿入して折り曲げることにより、可動部を主体に連結することを特徴としている。以上の構成により、このようなトビアリーの姿勢・形状を結合部で変えることによって、園芸者または造園業者の趣味や好みによつた形状のトビアリーが得られるようになる。

【0006】

【発明の実施の形態】図1は、この発明の第一の実施の形態の説明図である。図1(a)は可動部の取り付け図、図1(b)は可動部の分解取り付け図である。図は、熊のトビアリーの胴体部の例を示し、胴体としてなる静止した主体1の腕取り付け部には、中空円板2が溶接等により固定されている。また、腕としてなる可動部3の一端には、ボルト4の頭部5が溶接等により固定されている。このボルト4の先端部は、図1(b)に最も良く示される様に、前記中空円板2の中空部に嵌め込まれ、ボルト4の先端部にはワッシャー6とナット7とが嵌め込まれる。このナット7を締めつけた時、中空円板2とワッシャー6の間には、可動部3の回転を妨げない程度の微小な隙間ができ、腕を形成する可動部3を、下向き・水平方向向き・上向き・斜め上向き等の任意の角度で保持でき、好みのポーズの腕を設定することができる。尚、可動部は腕に限定されるものではなく、動物型トビアリーの場合、首、足、尾、耳等を可動部とすることができ、家形トビアリーの場合は、屋根の上の動物等を可動部とすることができる。

【0007】図2は、この発明の第二の実施の形態を示す。この実施の形態の場合、主体1の腕取り付け部に固定された中空円板2と同様な中空円板8が、腕としてなる可動部9の一端に溶接等により固定されている。主体1に固定した中空円板2と、可動部9に固定した中空円板8とは図2(b)に最も良く示される様に対面させ、両者の中空部に内設する締結部材10が嵌め込まれて可動部9が主体1に連結される。この場合、締結部材10は、ポリアミド、ポリアセタール等の樹脂からなり、先端部が二つ割り構造をしており、両中空円板2、8の中空部に圧入されるものである。したがって、締結部材10は、樹脂材料だけでなく、銅や真鍮等の金属材料を用いることもできる。図2(a)に最も良く示される様に、主体1の中空円板2と可動部9の中空円板8とは、締結部材10を介して摩擦接合されているので、締結部材10を回転軸として可動部9を回転させ任意の位置で停止させることができる。したがってこの実施の形態においては、トビアリーの設置後に、可動部を任意のポーズに設定あるいは変更することができる。

【0008】図3は、この発明による第三の実施の形態を示すもので、第二の実施の形態とは連結構造が異なる。すなわち、主体1に中空円板2を固定し、可動部9の一端に中空円板8を固定し、これらの両円板2、8を対面させる点は第二の実施の形態と同一である。しかしながらこの実施の形態では、図3(b)に最も良く示されるように、対面させた両中空円板2、8の中空部にはボルト11が差し込まれ、このボルト11の先端部にはスプリング12とワッシャー13が介装され、ナット14により締めつけられ、中空円板2と8との当接面で摩擦接合する。中空円板2と8の当接面は、図3(a)に最も良く示される様に、スプリング12の付勢圧力に応

じた圧力で摩擦接合しているの、ボルト11を回転軸として可動部9を任意の角度だけ回転させ、その位置で停止させたままとすることができる。したがってこの実施の形態においても、トビアリーの設置後に、可動部を任意のポーズに設定あるいは変更することができる。

【0009】図4は、この発明による第四の実施の形態を示す。この場合も、図4(b)に示す様に、主体1には中空円板2が固定される。可動部14の一端には、共材または別の一对の線材15が突設されている。この突設された線材15は、主体1に固定された中空円板2の中空部に差し込まれ、その後、図4(a)に最も良く示される様に、線材15の先端部が中空円板2の裏側で外側に折り曲げられ、可動部14が主体1に連結される。したがって、可動部14のポーズを定めてから、線材15を折り曲げるのが好ましいが、線材15と中空円板2とは摩擦接合構造であるので、線材15の先端部を折り曲げてから回転させて位置修正したり、あるいは訂正したりすることができる。

【0010】図5は、この発明による第一の実施の形態を熊のトビアリーの首部に適用した例を示す。図5(a)は組立斜視図、図5(b)は要部縦断説明図である。胴体を形成する主体1の上端即ち首部には、中空円板2が溶接取り付けされて固定されている。一方、熊の頭部を形成する可動部16の下端には、ボルト4の頭部5が溶接取り付けされている。このボルト4は、中空円板2の中空部に差し込まれ、ワッシャー6とナット7を嵌めて固定される。可動部16は、造園者等の好みに応じて、前向き、横向き、後ろ向き等の任意の方向に設定できるようになる。図6は、図5に示す熊のトビアリーを首振り構造にする例を示す。この場合、外周に這わせる葛類は、少なくとも首部分では斜めにあるいは螺旋状に這わせるものとする。熊の頭部を形成する可動部16の下端に溶接されるボルト17は長いものが用いられ、中空円板2の上には、ポリエチレンやテフロン等の材料を用いた滑りリング18が設けられている。また、ワッシャー6とナット7とは上方に多少の間隙を保って配置され、ロックナット19により固定される。ボルト17の先端部は駆動装置20に係合される。駆動装置20は、カムまたはレバーとリニアアクチュエータ等を用いた簡単な構造のもので良い。

【0011】図7は、この発明による熊のトビアリーを用いて、異なる2種類の姿勢を取らせた熊のトビアリーを示している。図7(a)は、手足も顔も左側を向いている図10の熊のトビアリーBの首の部分だけを回転させて、正面を向かせた熊のトビアリーB'を示している。図7(b)は、図10の熊のトビアリーBの首の部分を大きく回転させて後ろ向きにしかつ腕を上挙げたポーズを取る熊のトビアリーB''を示している。このように、本発明によれば、図10と同じ枠組みの熊のトビアリーBでありながら、可動部を回転させることによ

り、種々の姿勢のトビアリーB'、B''を簡単に作りだすことができるようになる。

【0012】

【発明の効果】以上の通り、この発明によれば、トビアリーの可動部を任意の方向に可動しその後、固定することによって、好みの位置・姿勢に変えることができるので、園芸者または造園業者の趣味や好みにそった形状のトビアリーが得られるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の第一の実施の形態の説明図であり、(a)は可動部の取り付け図、(b)は可動部の分解組立図である。

【図2】この発明の第二の実施の形態の説明図であり、(a)は可動部の取り付け図、(b)は可動部の分解組立図である。

【図3】この発明の第三の実施の形態の説明図であり、(a)は可動部の取り付け図、(b)は可動部の分解組立図である。

【図4】この発明の第四の実施の形態の説明図であり、(a)は可動部の取り付け図、(b)は可動部の分解組立図である。

【図5】この発明の第一の実施の形態を熊形トビアリーの首部に適用した例を示す説明図であり、(a)は組立斜視図、(b)は要部縦断説明図である。

【図6】図5に示すトビアリーの首振り機構例を示す一

部縦断説明図である。

【図7】図10の姿勢の熊の他に本発明により作りだすことのできる他の姿勢の熊のトビアリーを示す斜視図である。

【図8】熊のトビアリーの構成例を示す正面図である。

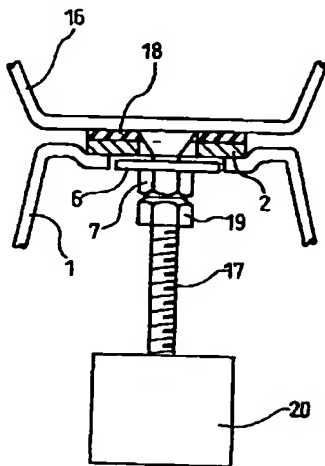
【図9】図8の側面図である。

【図10】植物を繁茂させた熊のトビアリーの完成品の斜視図である。

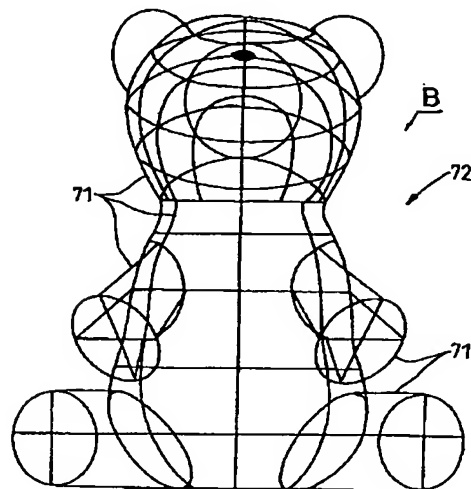
【符号の説明】

- | | |
|----|-------|
| 1 | 主体 |
| 2 | 中空円板 |
| 3 | 可動部 |
| 4 | ボルト |
| 5 | 頭部 |
| 6 | ワッシャー |
| 7 | ナット |
| 8 | 中空円板 |
| 9 | 可動部 |
| 10 | 締結部材 |
| 11 | ボルト |
| 12 | スプリング |
| 13 | ワッシャー |
| 14 | 可動部 |
| 15 | 線材 |
| 16 | 可動部 |

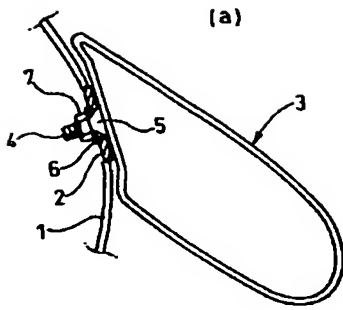
【図6】



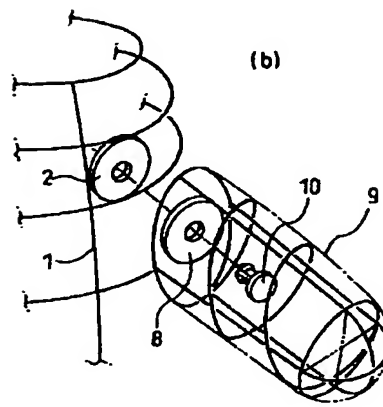
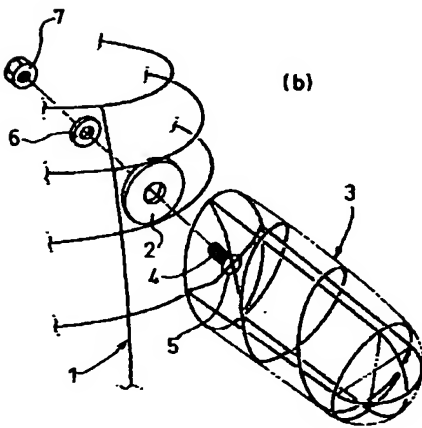
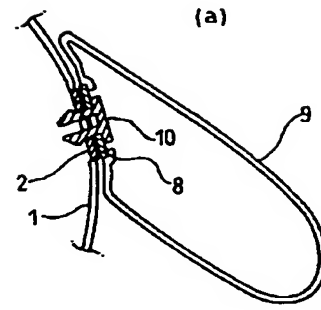
【図8】



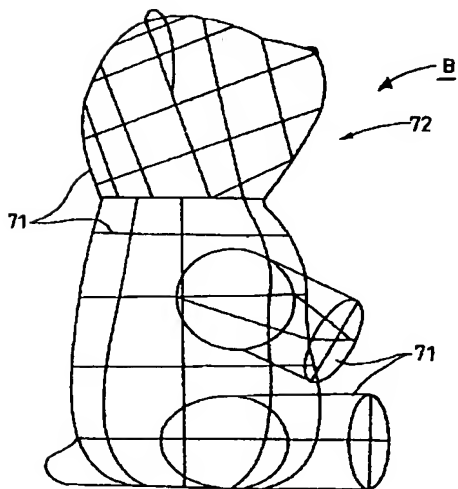
【図1】



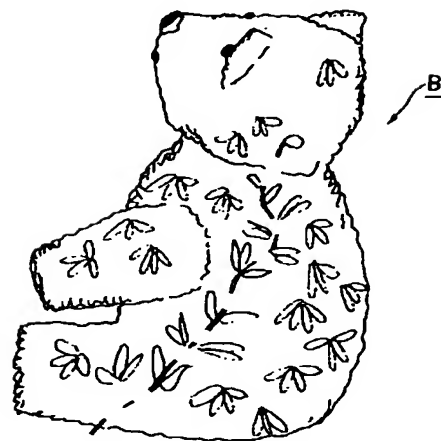
【図2】



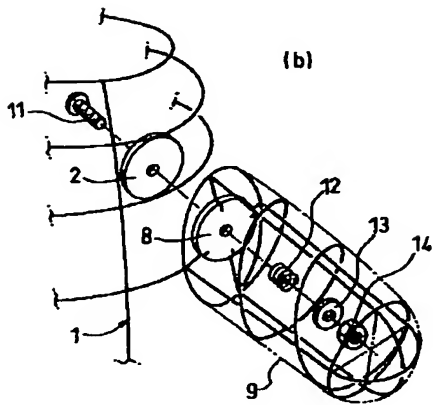
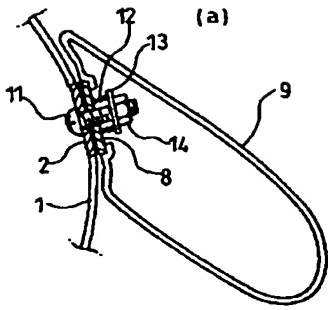
【図9】



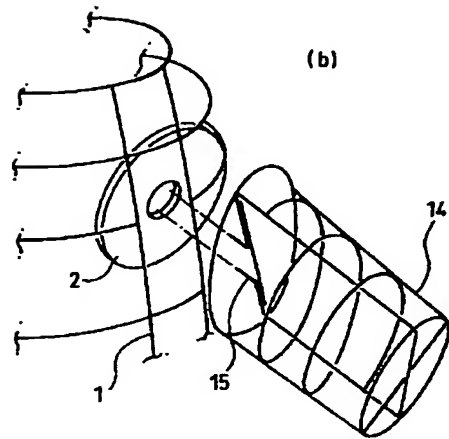
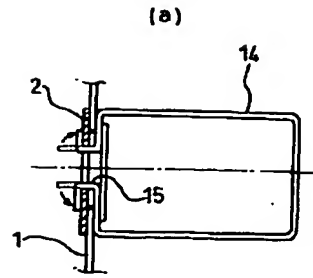
【図10】



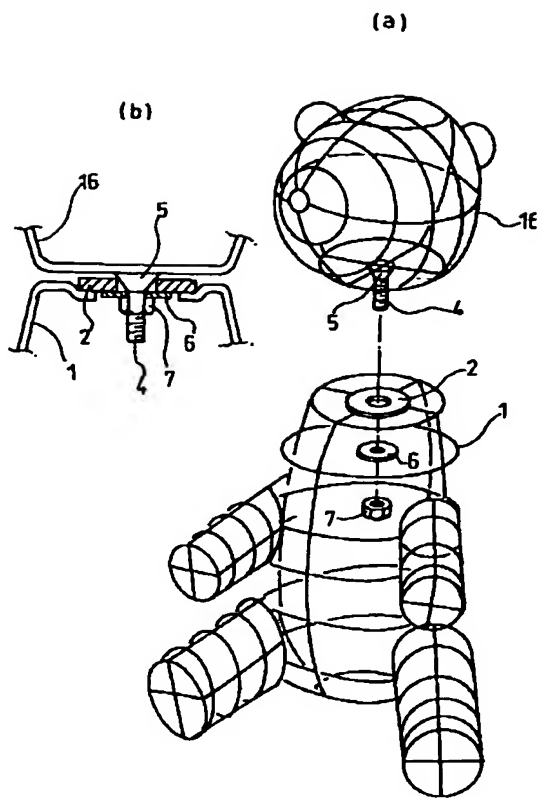
【図3】



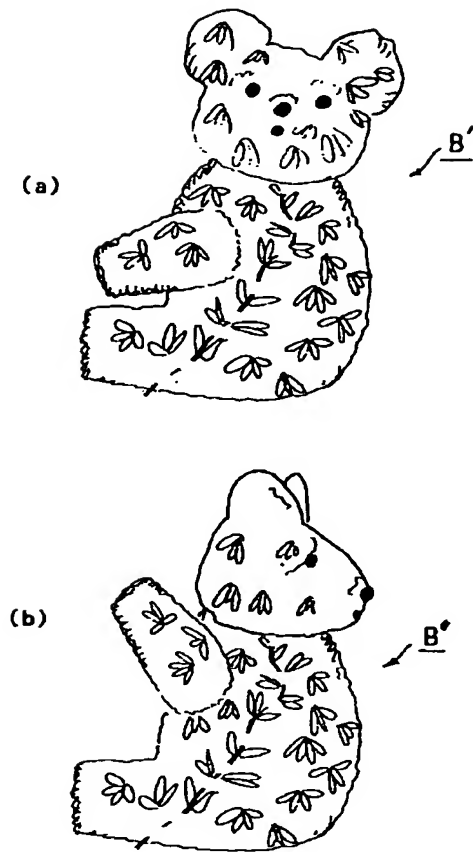
【図4】



【図5】



【図7】



PAT-NO: JP02001062156A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001062156 A

TITLE: POSE-CHANGEABLE TOPIARY

PUBN-DATE: March 13, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
OTAKE, YOSHISADA	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
COMBI CORP	N/A

APPL-NO: JP11241930

APPL-DATE: August 27, 1999

INT-CL (IPC): A63H009/00, A01G001/00 , A63H003/04 , B44C005/06

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To change an existing topiary into a preferable pose and shape by connecting the body and a movable part to each other at a connecting part rotatable in applying a prescribed torque.

SOLUTION: An arm fitting part of a stationary body 1 formed as the trunk of a bear topiary is fixed to a hollow disc 2 by welding, etc. One end of a movable part 3 formed as an arm is fixed to the head part 5 of a bolt 4 by welding, etc. The tip part of the bolt 4 is fitted in the hollow part of the hollow disc 2 and a washer 6 and a nut 7 are fitted therein. In fastening

the
nut 7, a minor clearance not obstructing the rotation of the movable part
3 is
formed between the hollow disc 2 and the washer 6, and the movable
part 3 is
held at an arbitrary angle such as downward, horizontally, upward, or
diagonally upward and set into a preferable pose. This constitution can
easily
change the position and the pose of the topiary into a preferable one by
fixing
after moving the movable part of the topiary into an arbitrary direction so
as
to provide the topiary suited to hobby and preference of a horticulturist
or a
landscape gardener.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.